

⑫ 公開特許公報(A) 昭61-251279

⑬ Int. Cl.

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和61年(1986)11月8日

H 04 N 5/64  
G 09 G 1/00

6517-5C  
7923-5C

審査請求 未請求 発明の数 1 (全4頁)

⑮ 発明の名称 ディスプレイ装置

⑯ 特 願 昭60-91925

⑰ 出 願 昭60(1985)4月26日

⑱ 発 明 者 齊 藤 善 成 東京都大田区大森西4丁目15番5号 バイオニア株式会社  
大森工場内

⑲ 発 明 者 田 尻 章 東京都大田区大森西4丁目15番5号 バイオニア株式会社  
大森工場内

⑳ 出 願 人 バイオニア株式会社 東京都目黒区目黒1丁目4番1号

㉑ 代 理 人 弁理士 小橋 信淳 外1名

明 細 書

1. 発明の名称 ディスプレイ装置

2. 特許請求の範囲

各信号源の信号を処理して画像表示するディスプレイ装置において、画像表示器駆動部に対して信号処理部を分離独立して構成し、前記信号処理部を画像表示器駆動部に併設直に構成すると共に、両者を信号結合手段により結合し、前記信号処理部を画像表示器駆動部に対して装着および離脱時において操作可能としたことを特徴とするディスプレイ装置。

3. 発明の詳細な説明

【産業上の利用分野】

本発明は、ディスプレイ装置に係り、特に多目的、多機能のディスプレイ装置に関する。

【従来の技術】

CRTディスプレイ装置や、液晶、プラズマ等による平板形ディスプレイ装置など画像表示機能

を持つディスプレイ装置は、数多くのメディアの画像出力手段として利用されてきている。

しかし、従来のディスプレイ装置は、テレビ用、コンピュータ用など、機器に専用のものとして使用されるに過ぎないため各装置、機器毎に必要となり、設置スペース、コスト的に問題があった。

この問題を解消する方式として、ディスプレイ装置に対して機能選択機構を選んで替脱自在にすることで、必要に応じてディスプレイ装置の表示機能を選択できるようにしたものを、本発明出人は既に提案している(例えば特願昭58-160909号公報)。

この方式は、例えば第3図に示すように構成される。即ち、テレビチューナバック1は、内部にテレビチューナ回路、多波放送受信回路などのテレビ放送受信に係る機能を有し、VHF用アンテナ2<sub>1</sub>、UHF用アンテナ2<sub>2</sub>との接続を得ると共に、ディスプレイ本体3に装着させることで該ディスプレイ本体3内の本体回路との接続を得、ディスプレイ本体にテレビ画像の表示が可能

にする。ディスプレイ本体3には、テレビチューナパック1のほかコンピュータ画像を得るためのRGBパック4やゲームパック5などを着脱自在とし、これら複数のパックの選択装着によって、ディスプレイ本体3を多目的、多機能のディスプレイ装置として利用できるようにしている。なお図中符号8は、ディスプレイ本体3内の本体回路が持つ機能選択機構の選択機能等を遠隔操作するためのリモコン送信器である。

#### 【発明が解決しようとする問題点】

この従来装置では、各パックをディスプレイ本体3に選択装着して使用する構成になるため、ディスプレイ本体3とパックとの入出力信号の種類に制限があり、この制限から、パックの機能および選択可能回数にも制限があった。また、パックをディスプレイ本体3に装着する構成のため、機能選択の都度、当該パックをディスプレイ本体3に着脱操作するには、視聴位置からディスプレイ本体3の位置まで行かなければならない煩わしさ

があった。また、ディスプレイ本体回路の機能に対してパック回路の機能向上または種類増大が生じた場合には、装着不能になることがあり、汎用性に劣るという問題があった。

#### 【問題点を解決するための手段】

本発明は上記問題点に鑑み、ディスプレイ装置を、画像表示器駆動部と機能選択信号処理部とに分離独立して構成し、信号処理部を画像表示器駆動部に着脱自在に構成して信号ケーブルによって接続する構成とし、信号処理部を表示器駆動部に装着または着脱状態にして該信号処理部で機能選択操作するようにしたものである。

#### 【実施例】

第1図は本発明の一実施例を示す装置構成図である。図において、画像表示器駆動部11と可能選択信号処理部12は分離独立して構成され、結合手段13によって結合される。画像表示器駆動部11は、表示器本体としてCRT11<sub>1</sub>を備え、また、CR

T11<sub>1</sub>の偏向回路11<sub>2</sub>のほか、音声出力手段としてのパワーアンプ11<sub>3</sub>、スピーカ11<sub>4</sub>、ヘッドホンジャック11<sub>5</sub>、外部スピーカ端子11<sub>6</sub>等を備える。信号処理部12は、テレビチューナ等からの各種ビデオ信号を選択および合成するための機能選択スイッチ12<sub>1</sub>、ビデオ信号処理回路12<sub>2</sub>、RGB合成信号12<sub>3</sub>、ビデオ信号切換回路12<sub>4</sub>等を備え、また、音声系の処理回路としてミキシングアンプ12<sub>5</sub>、コントロールアンプ12<sub>6</sub>等を備えると共に、各スイッチや処理回路のコントロールのためのマイクロコンピュータ12<sub>7</sub>（リモコン制御および手動スイッチ制御）を備える。結合手段13は、信号処理部12からのビデオ信号（RGB）、偏向信号、音声信号等の信号処理結果出力端を、画像表示器駆動部11のそれぞれの入力回路端に接続するのに、該信号処理部12を画像表示器駆動部11に着脱自在にして信号ケーブル13<sub>1</sub>による接続を行う構成にされる。

第2図は結合状態を示し、画像表示器駆動部11と信号処理部12とを信号ケーブル13<sub>1</sub>によって接

続し、信号処理部12は画像表示器駆動部11から離れた視聴位置等に位置するか、または画像表示器駆動部11の収納ボックス13<sub>2</sub>に装着するかは、任意に選択可能とされる。

信号処理部12への各種信号源（テレビチューナ、ビデオテープレコーダ、オーディオ機器等）は、該信号処理部12とそれぞれ専用のケーブルによって接続されている。

このような装置構成により、信号処理部12の設置位置が、画像表示器駆動部11を中心にして信号ケーブル13<sub>1</sub>の長さ範囲内で任意に選択可能となり、例えば、信号処理部12を視聴位置に設置することで、機能選択操作等を簡単に行うことができるし、信号処理部12のみの機能変更によって信号源選択回数は任意となる。また、各種信号源と信号処理部12と画像表示器駆動部11を集中配置し、リモコン操作も可能とする。

また、信号処理部12にリモコン受信部を設けることにより、信号処理部12を駆動部11に装着および着脱してリモコン制御することができ、

なお、信号ケーブルに代えて送受信機による光あるいは電波によって、信号送受を行う構成にできるのは勿論である。

\* 2 \*

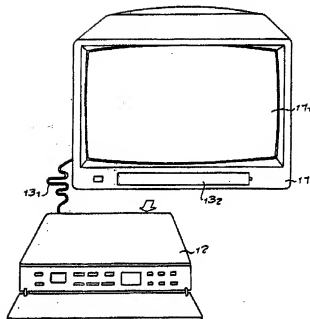
#### 【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、ディスプレイ装置を画像表示器駆動部と信号処理部とに分離独立構成で接続自在としたため、信号処理部は、画像表示器駆動部に装着状態または設置状態の任意の状態でも機器選択操作等を行うことができ、使用環境の適応性を向上して操作性に優れる装置になると共に、機器選択機能の増設変更等にも容易に対応できる効果がある。

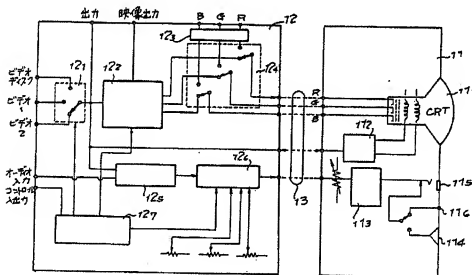
#### 4. 図面の簡単な説明

第1図は本発明の一実施例を示す装置構成図、第2図は第1図における画像表示器駆動部と信号処理部の結合態様を示す図、第3図は従来の機能選択可能にしたディスプレイ装置の概略図である。

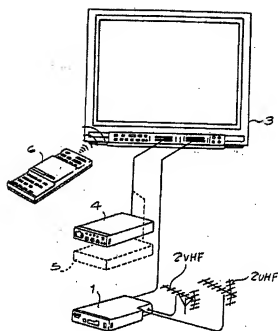
11…画像表示器駆動部、12…信号処理部、13…結合手段、13<sub>1</sub>…信号ケーブル。



\* 1 \*



\* 3 \*



# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 61-251279

(43)Date of publication of application : 08.11.1986

(51)Int.Cl.

H04N 5/64

G09G 1/00

(21)Application number : 60-091925

(71)Applicant : PIONEER ELECTRONIC CORP

(22)Date of filing : 26.04.1985

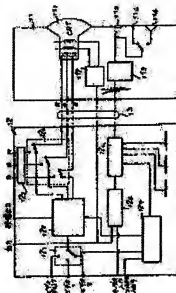
(72)Inventor : SAITO YOSHINARI  
TAJIRI AKIRA

## (54) DISPLAY DEVICE

### (57)Abstract:

PURPOSE: To improve a selectivity of a using embodiment, enhance an operability and easily treat the extension, the change or the like of a selecting function of equipments by separating a display device into a picture display device driving section and a signal processing section to be detachable and having a construction connecting by a signal cable.

CONSTITUTION: A picture display device driving section 11 and a function selecting signal processing section 12 are separately and individually constituted and connected by a connecting means 13. The picture display device driving section 11 are provided with a display device CRT111, a deflecting circuit 112, as well as amplifier 113, a speaker 114, and a headphone jack 115 as a sound output means, or the like. The signal processing section 12 is provided with an equipment selecting switch 121 for selecting and synthesizing various types of video signals, a video signal processing circuit 122, an RGB synthesizing signal 123, a video signal change-over circuit 124 or the like and is provided with amplifiers 125, 126 as processing circuits of a sound system and a microcomputer 127 for controlling the various switches or the processing circuits. The connecting means 13 mounts attachably, detachably the signal processing section 12 to the picture display device driving section 11 and is constructed so as to perform a connection by a signal cable 131.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]